MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX RHÔNE-ALPES

ISSN 0992 9924

165, rue Garibaldi - Bâtiment B - B.P. 3202 - 69401 LYON Cédex 03

**2** 78.63.25.65

Bulletin n° 16 - 25 Octobre 1990

# RECOMMANDATION POUR L'EMPLOI DES FONGICIDES IBS CONTRE L'OIDIUM DE LA VIGNE EN 1991 FACE AU PROBLEME DE LA RESISTANCE

Ces recommandations seront précisées par les Bulletins d'Avertissements Agricoles qui définissent pour chaque région les stratégies à mettre en oeuvre tout au long de la campagne en fonction des contraintes locales (cépage, pression de la maladie...)

Les travaux de recherches engagés par l'INRA à Bordeaux depuis 1988, sur la résistance de l'Oïdium de la vigne aux fongicides IBS\*, ont permis d'avancer dans la connaissance du phénomène et d'obtenir des résultats. A l'issue de la campagne 1990, il est nécessaire de communiquer la situation telle que nous la connaissons et d'en tirer les conséquences pour 1991.

#### LE POINT SUR LA RESISTANCE DE L'OIDIUM DE LA VIGNE EN 1990

#### - Aire d'extension :

Service de la Protection

(3)

Après s'être largement développé au Portugal au cours de ces dernières années, le phénomène a été mis en évidence en France à Madiran en 1989. Cette année, en 1990, nous avons observé son extension en France dans plusieurs départements viticoles (Aude, Charente-Maritime, Gers, Gironde, Hérault, Jura, Pyrénées-Atlantique, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Vaucluse...) ainsi qu'en Italie.

#### - Appréciation de la résistance :

La méthode confiée au GRISP\*\*, pour analyser la résistance à partir des échantillons prélevés dans des parcelles suspectes, donne un résultat qualitatif de type oui ou non. Elle indique si la population de conidies d'Oïdium isolée de l'échantillon résiste ou non au triadiménol d'une part et au fongicide IBS utilisé dans la parcelle d'autre part, lorsque celui-ci est connu. Enfin, les échantillons examinés ne sont pas issus d'une prospection systématique mais proviennent toujours de parcelles où l'inefficacité des traitements a attiré l'attention. Il en résulte que :

- . l'extension réelle de la résistance n'est pas connue pour l'ensemble de nos vignobles.
- . la fréquence des individus résistants et leur facteur de résistance ne sont pas précisés (d'autres tests sont nécessaires).

P378

\* IBS : fongicides Inhibiteurs de la Biosynthèse des Stérols

\*\* GRISP: Groupement Régional d'Intérêt Scientifique et Phytosanitaire - B.P. 81 - 33883 VILLENAVE D'ORNON Cédex.

## - Comportement des fongicides face à la résistance :

Le manque d'analyses systématiques ne permet pas de savoir encore si tous les IBS sont concernés par la résistance et donc susceptibles de perdre leur efficacité. Néanmoins, les observations réalisées au Portugal nous conduisent à dire qu'on ne peut faire de distinction entre les matières actives actuellement autorisées à la vente.

Par ailleurs, en situation de résistance, il apparait que l'efficacité des spécialités commerciales associant IBS + soufre et IBS + dinocap n'est pas supérieure à celle des IBS seuls. En revanche, le soufre et le dinocap gardent intégralement leur efficacité.

Enfin dans les populations d'Oïdium analysées au vignoble, on constate que les traitements répétés aux IBS (seuls ou en association) augmentent la proportion d'individus résistants tandis que le soufre et le dinocap la stabilisent mais ne la font pas régresser.

### **RECOMMANDATION POUR 1991**

En vue de prévenir la généralisation de la résistance de l'Oïdium et de conserver leur efficacité aux IBS aussi bien à l'égard de l'Oïdium, du Rougeot parasitaire et surtout du Black-Rot (pour lesquels quelques-uns sont très efficaces), il faut réduire le nombre d'interventions avec ces produits. Aucun élément sérieux ne permet en fait, de fixer une limite au nombre de traitements mais on peut admettre provisoirement 3 ou 4 applications au maximum. Les autres traitements anti-oïdium seront réalisés avec du soufre ou du dinocap. Il faut souligner par ailleurs que :

- toute application d'une spécialité à base d'IBS (seul ou en association avec un fongicide classique)
  devra être comptabilisée de la même façon, quelle que soit la matière active IBS utilisée. En effet,
  l'alternance entre spécialités ne peut être considérée comme une stratégie anti-résistance.
- les spécialités à base d'IBS s'emploieront à leur pleine dose d'homologation, sachant que tout sousdosage peut favoriser le développement de la résistance.
- après toute application de soufre ou de dinocap, le délai maximum sera de 10 jours pour réaliser un traitement à base d'IBS.

La meilleure répartition dans le temps de ces différents produits (spécialités à base d'IBS, soufre ou dinocap) reste à définir dans le cadre de stratégies adaptées à chaque région.

Enfin, il faut insister sur la nécessité de réaliser très soigneusement les pulvérisations et poudrages. De nombreux échecs sont dus aux mauvaises conditions de traitement. En cas d'inefficacité qui ne puisse être imputée aux conditions d'application, il convient d'arrêter l'application des IBS et de faire confirmer la résistance par une analyse au laboratoire du GRISP à Bordeaux.

Matières actives IBS homologuées ou autorisées provisoirement à la vente en France, à ce jour, contre l'Oïdium de la vigne :

cyproconazole, diclobutrazol, difénoconazole, diniconazole, fénarimol, flusilazol, hexaconazole, myclobutanil, nuarimol, penconazole, pyrifénox, triadiméfon, triadiménol, triforine.

Ces matières actives sont utilisées pour lutter contre l'Oïdium de la vigne, seules, ou en association avec le soufre (cyproconazole, diclobutrazol, fénarimol, hexaconazole, myclobutanil, pyrifénox et triadiménol) ou le dinocap (myclobutanil).

Elles se retrouvent également dans des spécialités mixtes destinées à lutter conjointement contre l'Oïdium et le Mildiou ou le Black-Rot (cyproconazole, fénarimol, myclobutanil, penconazole, pyrifénox). Elles sont alors associées à des fongicides destinés à combattre ces deux maladies.

**INRA - SPV - ITV** 

Septembre 1990